

**UPAYA PENINGKATAN KREATIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED
INDIVIDUALIZATION* (TAI) DILENGKAPI LKS PADA MATERI
KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN SISWA KELAS
XI IPA 3 SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1 NGEMPLAK
BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2015/2016**



SKRIPSI

Oleh:

REZNI SURYA NINGRUM

K3312062

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2017

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rezni Surya Ningrum

NIM : K3312062

Program Studi : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“UPAYA PENINGKATAN KREATIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DILENGKAPI LKS PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN SISWA KELAS XI IPA 3 SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1 NGEMPLAK BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2015/2016”** ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, April 2017

Yang membuat pernyataan,



Rezni Surya Ningrum

**UPAYA PENINGKATAN KREATIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED
INDIVIDUALIZATION* (TAI) DILENGKAPI LKS PADA MATERI
KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN SISWA KELAS
XI IPA 3 SEMESTER GENAP SMA NEGERI NGEMPLAK
BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Oleh :

REZNI SURYA NINGRUM

K3312062

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Rezni Surya Ningrum

NIM : K3312062

Judul : Upaya Peningkatan Kreativitas dan Prestasi Belajar melalui Penerapan Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi LKS pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI IPA 3 Semester Genap SMA Negeri Ngemplak Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016.

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Pembimbing Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Prof. Sulistyo Saputro, Ph. D.

NIP 19680904 199403 1 001



Budi Utami, S.Pd., M.Pd.


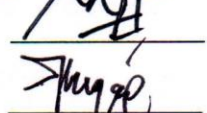
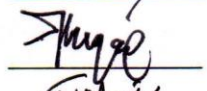
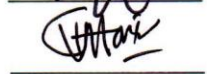
NIP 19741015 200501 2 003

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Rezni Surya Ningrum
NIM : K3312062
Judul Skripsi : Upaya Peningkatan Kreativitas dan Prestasi Belajar melalui Penerapan Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi LKS pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI IPA 3 Semester Genap SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016.

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari ~~Selasa~~ tanggal 4 April 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

	Nama Terang	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Mohammad Masykuri, M.Si.		<u>19/4-2017</u>
Sekretaris	: Dr. Maria Ulfa, S.Si., M.Si.		<u>19-4-2017</u>
Anggota I	: Prof. Sulistyo Saputro, Ph. D.		<u>26/4-2017</u>
Anggota II	: Budi Utami, S.Pd., M.Pd.		<u>21-4-2017</u>

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Kimia pada

Hari :

Tanggal :

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.
NIP 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi Pendidikan Kimia

Dr. rer.nat. Sri Mulyani, M.Si.
NIP 19650916 199103 2 009

ABSTRAK

Rezni Surya Ningrum. K3312062. **UPAYA PENINGKATAN KREATIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DILENGKAPI LKS PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN SISWA KELAS XI IPA 3 SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1 NGEMPLAK BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2015/2016.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret. April 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri Ngemplak Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016 dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi LKS pada materi kelarutan dan hasil kelarutan.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklusnya terdapat empat tahapan yang terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri Ngemplak Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016. Sumber data adalah siswa, guru dan kegiatan pembelajaran. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kajian dokumen, angket, dan tes. teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) Penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan kreativitas siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali tahun pelajaran 2015/2016. Pada siklus I, ketercapaian kreativitas siswa sebesar 28,13% dan meningkat menjadi 71,88% pada siklus II. 2) Penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali tahun pelajaran 2015/2016. Prestasi belajar siswa meliputi ketuntasan aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Aspek kognitif pada siklus I diperoleh ketuntasan belajar sebesar 43,75% dan meningkat menjadi 75% pada siklus II. Aspek afektif siswa pada siklus I ketercapaiannya sebesar 84,38% dan meningkat menjadi 90,63% pada siklus II. Sedangkan aspek psikomotor siswa hanya dilakukan pada siklus I dengan presentase ketercapaiannya sebesar 100%.

Kata kunci : Penelitian Tindakan Kelas, *Team Assisted Individualization* (TAI), Prestasi Belajar, Kreativitas, LKS, Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan

ABSTRACT

Rezni Surya Ningrum. K3312062. **EFFORTS TO IMPROVE CREATIVITY AND LEARNING ACHIEVEMENT THROUGH THE IMPLEMENTATION OF TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) LEARNING MODEL EQUIPPED STUDENT WORKSHEET ON THE SUBJECT OF SOLUBILITY AND SOLUBILITY PRODUCT OF CLASS XI IPA 4 OF STATE SENIOR HIGH SCHOOL 1 NGEMPLAK BOYOLALI IN THE ACADEMIC YEAR OF 2015/2016.** Minor Thesis. Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University. April 2017

This research objective to improve creativity and student achievement of Class XI IPA 3 in SMAN 1 Ngemplak Boyolali in the academic year of 2015/2016 with the implementation Team Assisted Individualization (TAI) equipped student worksheet on the subject of solubility and solubility product.

This research is a Classroom Action Research (CAR), which consisted of two cycles. There are four steps of each cycle consist of planning, acting, observing, and reflecting. The subject were students of class XI IPA 3 in SMAN 1 Ngemplak Boyolali in the academic year of 2015/2016. Source of data were students, teacher, and learning activity. The data collection technique were observation, interviews, document, questionnaires and test. Analysis of data using a qualitative descriptive method.

The result of research showed that: 1) implementation of Team Assisted Individualization (TAI) learning model improves the student's creativity in the subject of solubility and solubility product at class XI IPA 3 SMAN 1 Ngemplak Boyolali. It can be seen from cycles I the percentage of student's creativity was 28,13% and increased to 71,88% in the cycle II. 2) Implementation of Team Assisted Individualization (TAI) learning model improves the student achievement in the subject solubility and solubility product at class XI IPA 3 SMAN 1 Ngemplak Boyolali. Student achievement includes cognitive, affective and psychomotor aspects. Cognitive aspects improvement from 43,75% in cycle I to 75% in cycle II. Affective aspect improvement from 84,38% in cycle I to 90,63% in cycle II. Psychomotor aspects only performed in cycle I with the achievement percentage 100%.

Keywords: Classroom Action Research, Team Assisted Individualization (TAI), Learning achievement, Creativity, Student Worksheet, Solubility and Solubility Product.

MOTTO

“Allah meninggikan derajat orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan”

(Q.S. Al-Mujadillah : 11)

“Pelajarilah olehmu ilmu pengetahuan dan pelajarilah pengetahuan itu dengan tenang dan sopan, rendah hatilah kami kepada orang yang belajar kepadanya”

(HR. Abu Nu’aim)

“Penghargaan tertinggi bagi kerja keras seseorang bukanlah apa yang ia peroleh untuk itu, tetapi apa jadinya ia oleh usahanya”

(John Ruskin)

“Never give up on what you really want to do. The person with big dream is more powerful than the one with all facts”

(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

- ❖ *Bapak Eddy Sucipto dan Ibu Tri Suryaningsih sebagai orang tua yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa yang menjadi kekuatan terbesar dalam kelancaran studi ini.*
- ❖ *Kakak dan adikku Rezza, Nova, Rezvi yang selalu memberi semangat dan doa.*
- ❖ *Aris Munandar yang tak pernah lelah memberikan semangat dan selalu menemani di kala senang maupun susah serta memberikan waktunya yang padat untukku.*
- ❖ *Keluarga Kecilku di Solo Riva, Lala, Anis, Fatimah, Rida, Fani, Ifah, Mba Windri, Niken, dan Santi yang selalu memberikan kasih sayang, cinta, dan tawa setiap harinya.*
- ❖ *Sahabat-sahabatku Zahra, Mela, Wike, Rizka, Hari, dan Aji yang selalu memberikan tawa dan canda disaat jenuh menghadapi tugas-tugas.*
- ❖ *Teman-teman pendidikan kimia FKIP UNS Angkatan 2012 yang telah banyak membantu dan bersama-sama menyelesaikan studi ini.*
- ❖ *Almamaterku UNS*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia yang diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“UPAYA PENINGKATAN KREATIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DILENGKAPI LKS PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN SISWA KELAS XI IPA 3 SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1 NGEMPLAK BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2015/2016”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Selama penelitian dan penulisan, penulis menemukan banyak hambatan, namun berkat bantuan dan arahan dari berbagai pihak akhirnya hambatan dan kesulitan yang timbul dapat diatasi. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberikan izin penelitian.
2. Ibu Dr. rer.nat. Sri Mulyani, M.Si. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Budi Utami, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing akademik dan pembimbing II skripsi yang telah membimbing dalam segi akademis dan memberikan bimbingan, motivasi, arahan serta dorongan sehingga memperlancar penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Sulistyio Saputro, M.Si., Ph.D., selaku pembimbing I skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan, memberikan nasihat dan pengetahuan baru tentang skripsi kepada penulis.
5. Bapak Drs. Sunarno, M.Pd., selaku Kepala SMA N 1 Ngemplak Boyolali yang telah bersedia memberikan izin untuk melakukan penelitian.

6. Bapak S. Kristiyanto, S. Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA N 1 Ngemplak Boyolali yang telah memberikan bimbingan, arahan, bantuan, dan doa selama peneliti melakukan penelitian.
7. Semua siswa kelas XI IPA 3 dan SMA N 1 Ngemplak Boyolali yang telah membantu dan berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Keluarga yang selalu senantiasa memberikan motivasi, doa dan dukungan untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabatku Pendidikan Kimia FKIP UNS angkatan 2012 khususnya Mela, Wike, Zahra, Rizka, Aji, dan Hari yang selalu memberikan tawa dan canda disaat jenuh dengan tugas.
10. Teman-teman senasib seperjuangan yang secara langsung dan tidak langsung telah mendukung dalam penyelesaian makalah ini.

Demikianlah skripsi ini disusun, penulis menyadari bahwa penyusunan dan penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca sebagai bahan referensi dan sebagai tambahan wawasan.

Surakarta, April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN ABSTRACT	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelititan	9
BAB II. LANDASAN TEORI	11
A. Kajian Teori	11
1. Pembelajaran	11
2. Belajar	12
a. Pengertian Belajar.....	12
b. Teori Belajar	13
c. Ciri-ciri dan Prinsip Belajar.....	19
3. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	20
4. Model Pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i>	21

5. Media Lembar Kerja Siswa (LKS)	24
6. Kreativitas	27
7. Prestasi Belajar	33
8. Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	36
B. Penelitian Relevan	46
C. Kerangka Berpikir.....	47
D. Hipotesis Penelitian	50
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	51
A. Tempat dan Waktu Penelitian	51
B. Subjek Penelitian	52
C. Data dan Sumber Data	52
1. Data Penelitian	52
2. Sumber Data	52
D. Pengumpulan Data	52
1. Metode Tes	53
2. Metode Non Tes.....	53
a. Observasi	53
b. Wawancara.....	53
c. Kajian Dokumen	54
d. Angket.....	54
E. Instrumen Penelitian	54
1. Instrumen Pembelajaran	54
2. Instrumen Penilaian	55
F. Analisis Data.....	64
G. Indikator Kinerja Penelitian.....	65
H. Prosedur Penelitian	66
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	70
A. Hasil Penelitian	70
1. Data Pratindakan.....	70
2. Hasil Tindakan Siklus I.....	74
3. Hasil Tindakan Siklus II	92

4. Perbandingan Antarsiklus	101
B. Pembahasan	107
BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	111
A. Simpulan	112
B. Implikasi	112
C. Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN.....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale	26
2.2. Skema Kerangka Berpikir	49
3.1. Skema Analisis Data	65
3.2. Skema Prosedur Penelitian.....	70
4.1. Ketuntasan Aspek Kognitif Siklus I	83
4.2. Ketuntasan Aspek Afektif Siklus I.....	85
4.3. Ketuntasan Kreativitas Siswa Siklus I	88
4.4. Ketercapaian Target Siklus I.....	92
4.5. Ketuntasan Aspek Kognitif Siklus II	96
4.6. Ketuntasan Aspek Afektif Siklus II	97
4.7. Ketuntasan Kreativitas Siswa Siklus II.....	99
4.8. Ketercapaian Target Siklus II	101
4.9. Ketuntasan Aspek Kognitif Siswa Siklus I dan Siklus II	102
4.10. Ketuntasan Aspek Afektif Siswa Siklus I dan Siklus II.....	104
4.11. Ketuntasan Kreativitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Data Ketuntasan Ulangan Harian Siswa Kelas XI IPA Materi Kelarutan dan hasil kali kelarutan	4
1.2. Data Ketuntasan Siswa Kelas XI IPA Ulangan Akhir Semester Ganjil.....	4
2.1. Tahap-tahap Perkembangan Kognitif Piaget	16
2.2. Pengelompokkan Zat yang Sukar dan Mudah Larut.....	38
3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	51
3.2. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Kognitif Siklus I dan Siklus II.....	56
3.3. Hasil <i>Tryout</i> Uji Reliabilitas Instrumen Kognitif	57
3.4. Hasil <i>Tryout</i> Instrumen Penilaian untuk Uji Tingkat Kesukaran Soal pada Aspek Kognitif Siklus I dan Siklus II	59
3.5. Hasil <i>Tryout</i> Instrumen Penilaian untuk Uji Daya Pembeda pada Aspek Kognitif Siklus I dan Siklus II	44
3.6. Skor Penilaian Sikap	61
3.7. Indikator Kinerja Penelitian	66
4.1. Hasil Ketercapaian Aspek Kognitif Siklus I pada tiap Indikator.....	84
4.2. Hasil Ketercapaian Aspek Afektif Siklus I pada tiap Indikator dan Aspek	86
4.3. Hasil Ketercapaian Aspek Psikomotor Siklus I pada tiap Aspek dan Indikator	87
4.4. Ketercapaian Ketuntasan Kreativitas Siswa Siklus I tiap Indikator ..	89
4.5. Ketercapaian Target Siklus I.....	91
4.6. Hasil Ketercapaian Aspek Kognitif Siklus II pada tiap Indikator	96
4.7. Hasil Ketercapaian Aspek Afektif Siklus II pada tiap Indikator dan Aspek	98
4.8. Ketercapaian Ketuntasan Kreativitas Siswa Siklus II tiap Indikator .	99

4.9. Ketercapaian Target Siklus II	101
4.10. Ketuntasan Belajar Aspek Kognitif Siswa Siklus I dan Siklus II	102
4.11. Hasil Ketercapaian Aspek Kognitif Siswa Siklus I dan Siklus II tiap Indikator	103
4.12. Ketuntasan Belajar Aspek Afektif Siswa Siklus I dan Siklus II	104
4.13. Hasil Ketercapaian Aspek Afektif Siswa Siklus I dan Siklus II tiap Indikator	105
4.14. Ketuntasan Kreativitas Siswa Siklus I dan Siklus II	106
4.15. Hasil Ketercapaian Kreativitas Siswa Siklus I dan Siklus II tiap Indikator	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ulangan Harian Ksp Tahun Ajaran 2014/2015.....	118
2. Nilai UAS Semester Ganjil XI IPA 3 Tahun Ajaran 2015/2016	122
3. Observasi Pra Tindakan	126
4. Wawancara Guru Pra Tindakan	128
5. Silabus.....	130
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I	134
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II.....	178
8. Hasil Validasi RPP Siklus I	192
9. Hasil Validasi RPP Siklus II	193
10. Pembagian Kelompok Tiap Siklus.....	194
11. Kisi-kisi Aspek Kognitif Siklus I.....	195
12. Lembar Aspek Kognitif Siklus I	200
13. Pedoman Penilaian Aspek Kognitif Siklus I.....	206
14. Hasil Validasi Aspek Kognitif Siklus I.....	215
15. Hasil Analisis Apek Kognitif Siklus I	216
16. Kisi-kisi Aspek Kognitif Siklus II	217
17. Lembar Aspek Kognitif Siklus II.....	220
18. Pedoman Penilaian Aspek Kognitif Siklus II	224
19. Hasil Validasi Aspek Kognitif Siklus II	230
20. Hasil Analisis Apek Kognitif Siklus II	231
21. Kisi-kisi Angket Aspek Afektif	232
22. Lembar Angket Aspek Afektif.....	237
23. Pedoman Penilaian Angket Aspek Afektif	240
24. Kisi-kisi Observasi Aspek Afektif	243
25. Lembar Observasi Aspek Afektif	244
26. Pedoman Penilaian Obervasi Aspek Afektif.....	245
27. Lembar Wawancara Aspek Afektif.....	248
28. Pedoman Penilaian Wawancara Aspek Afektif	251

29. Hasil Validasi Aspek Afektif	252
30. Hasil Angket Aspek Afektif Siklus 1.....	253
31. Hasil Observasi Aspek Afektif Siklus I.....	254
32. Hasil Analisis Aspek Afektif Siklus I.....	260
33. Hasil Angket Aspek Afektif Siklus II	262
34. Hasil Observasi Aspek Afektif Siklus II.....	263
35. Hasil Analisis Aspek Afektif Siklus II.....	267
36. Kisi-kisi Aspek Psikomotor	269
37. Lembar Aspek Psikomotor.....	270
38. Pedoman Penilaian Aspek Psikomotor	271
39. Hasil Validasi Aspek Psikomotor	274
40. Hasil Analisis Aspek Psikomotor	275
41. Kisi-kisi Aspek Kreativitas	276
42. Lembar Aspek Kreativitas	280
43. Lembar Jawab Aspek Kreativitas	286
44. Pedoman Penilaian Aspek Kreativitas	289
45. Hasil Analisis Aspek Kreativitas Siklus I.....	290
46. Hasil Analisis Aspek Kreativitas Siklus II.....	292
47. Media LKS Siklus I	295
48. Media LKS Siklus II	311
49. Hasil Validasi Media LKS Siklus I.....	318
50. Hasil Validasi Media LKS Siklus II	319
51. Iteaman Siklus I	320
52. Iteaman Siklus II.....	325
53. Dokumentasi	328
54. Perijinan	330